

ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA

„Objízdne trasy - II/284 a III/28455 a III/32541 Bílé Poličany“

Objednatel:	4roads s.r.o.
Sídlo objednatele	Slunná 541/27, 162 00 Praha 6-Střešovice
Zprávu provedl:	Milan BECK, DiS.
Účel zprávy:	Shrnutí výsledků realizovaných sond a laboratorních zkoušek PAU
Č. zprávy:	V97-2022

A. SYSTÉM JAKOSTI – OPRAVNĚNÍ ŘEŠITELE

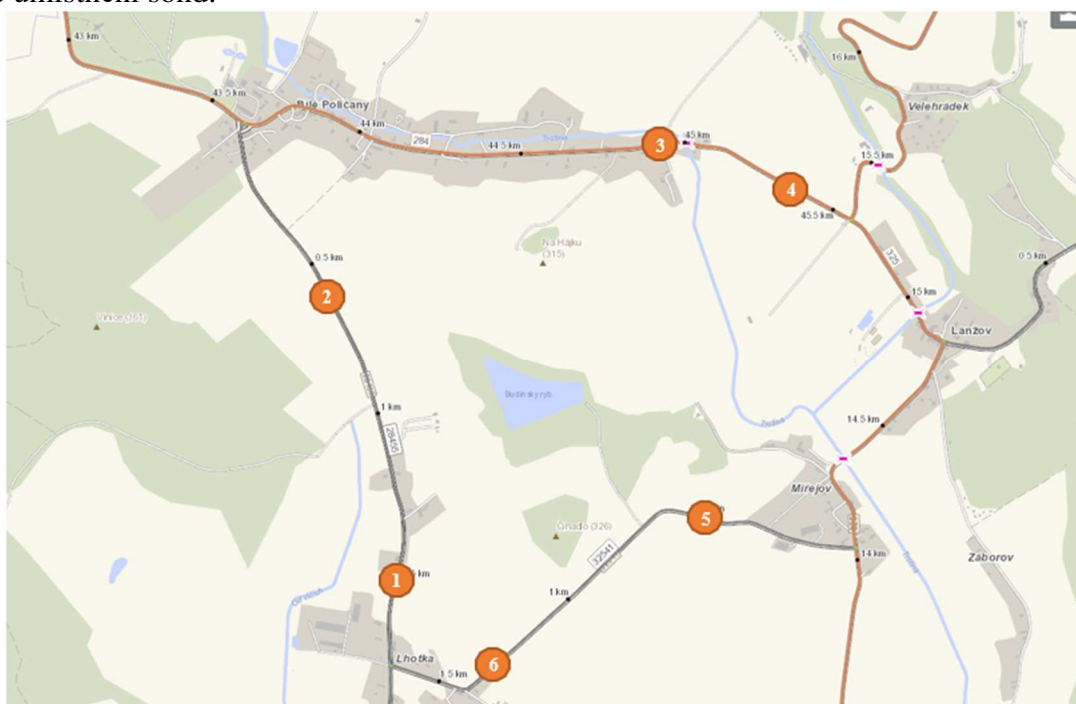
- Ministerstvo Dopravy ČR Oprávnění č. 409/2017 pro Milana Becka, DiS. k provádění průzkumných a diagnostických prací související s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací dle TP 87
- Osvědčení o autorizaci č. 27170, vydaného Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků pro Milana Becka, DiS., který je autorizovaný stavitel v oboru dopravní stavby, specializace nekolejová doprava, ČKAIT č. 0101800
- Živnostenské oprávnění - Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků. Testování, měření, analýzy a kontroly.
- Akreditovaná Zkušební laboratoř č. 1699, ESLAB, spol. s r.o., Pracoviště A, U Pily 581, 370 01 České Budějovice
- ESLAB, spol. s r.o. - Certifikace ISO 9001 č.65019, čl. 43.13. – Průzkumné vrtné práce, 71.12 – Inženýrské činnosti a související technické poradenství – průzkumné a diagnostické práce související s výstavbou, údržbou a správou pozemních komunikací
- Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1416, Monitoring s.r.o.

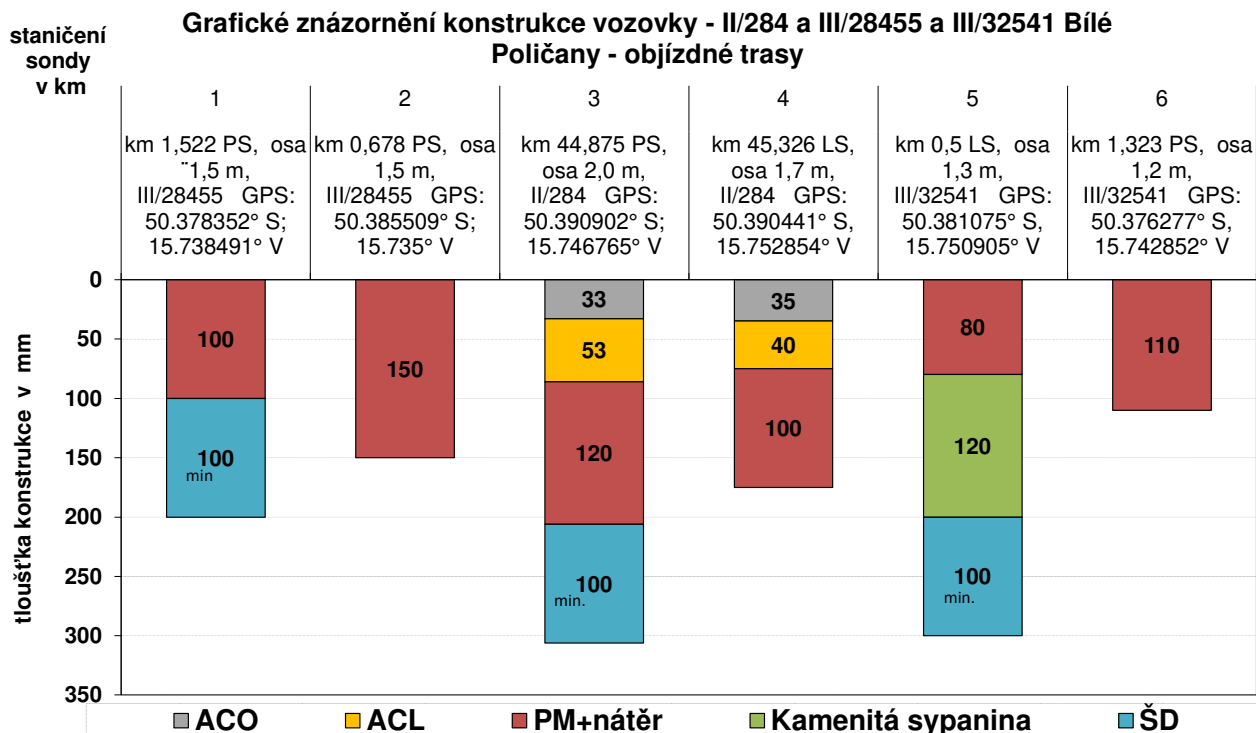
B. VŠEOBECNĚ, ÚVODEM

Pro přehlednou orientaci o rozsahu a provedených zkouškách byla vypracována tato zpráva shrnující poznatky získané v rámci provedených činností. V rámci zadání byly vizuálně posuzovány a zaříděny jednotlivé konstrukční stmelené vrstvy vozovky a provedeny odběry vzorků s vyhodnocením a zaříděním dle vyhl. 130/2019 Sb. a TP 150 MD ČR.

Výsledky jednotlivých laboratorních zkoušek včetně protokolů o vzorkování jsou nedílnou součástí této závěrečné zprávy.

Situace umístění sond:





Identifikované obsahy PAU v dotčených vrstvách:

Označení vzorku	lokalizace vzorku	druh vrstvy	hloubka uložení nivelety	od	zatřídění dle vyhl. 130/2019 Sb.	zatřídění dle vyhl. 294/2005 Sb. vyhovuje pro skládku třídy
Objízdné trasy -III/28455 Bílé Poličany	km 1,522, PS, 1,5 m – sonda 1 km 0,678, PS, 1,5 m – sonda 2	Sonda 1+2 PM + nátěr	0,000-0,125		ZAS T1	
Objízdné trasy -II/284 Bílé Poličany	Km 44,875, PS, 2,0 m – sonda 3 Km 45,326, LS, 1,7 m – sonda 4	Sonda 3+4 ACO	0,000 – 0,034		ZAS T1	
		Sonda 3+4 ACL	0,034 – 0,080		ZAS T1	
		Sonda 3+4 PM	0,080 – 0,190		ZAS T4	S – NO – nebezpečný odpad - >50 mg/kg sušiny BaP
Objízdné trasy -III/32541 Bílé Poličany	Km 0,500, LS, 1,3 m – sonda č. 5 Km 1,323, PS, 1,2 m – sonda č. 6	Sonda 5+6 PM	0,000 – 0,095		ZAS T1	

Omezení pro manipulaci a skládkování odpadů a manipulace vyplývající ze zařídění dle vyhl. 130/2019, vyhl. 294/2005 Sb. v přechodném období resp. vyhl. 273/2021 a dle TP 105 a TP 150 MD ČR ve znění pozdějších legislativních úprav.

Posouzení dle vyhl. 130/2019 Sb.

§ 4 Kritéria pro použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2

(1) Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, nebo frézovaná nebo drcená znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 vystupující ze zařízení na využití odpadu přestává být odpadem, pokud

a) se použije výhradně některým z dále uvedených způsobů:

- 1. výroba asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena,*
- 2. nestmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní, manipulační nebo obdobné dopravní plochy,*
- 3. ochranná vrstva pozemní komunikace či letištní nebo obdobné dopravní plochy,*
- 4. konstrukce zemního tělesa pozemní komunikace nebo stavby železniční trati,*
- 5. nestmelená konstrukční vrstva polních a lesních cest,*
- 6. hydraulicky stmelená podkladní vrstva pozemní komunikace, letištní nebo obdobné dopravní plochy či konstrukce železniční trati a*

b) v případě, že se jedná o znovuzískanou asfaltovou směs kvalitativní třídy ZAS-T2, nepoužije se v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje²⁾.

(2) Frézovaná znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 se dále nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace na místě a v případě znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T2 se nepoužije v nestmelených aplikacích při realizaci stavebních prací v ochranném pásmu vodního zdroje²⁾.

(3) Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T1 nebo ZAS-T2 v podobě asfaltových ker se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud je zajištěno její předání do obalovny asfaltových směsí, kde se použije k výrobě asfaltové směsi vyráběné za horka, za tepla nebo za studena.

§ 5 Kritéria pro použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4

- (1) *Znovuzískaná asfaltová směs kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4 se nestává odpadem, ale je vedlejším produktem, pokud se použije v technologii recyklace za studena na místě, a to při použití asfaltového pojiva v podobě asfaltové emulze nebo zpěněného asfaltu samostatně nebo v kombinaci s vhodným hydraulickým pojivem. Použití pouze hydraulického pojiva není v takových případech přípustné.*
- (2) *Při použití znovuzískané asfaltové směsi kvalitativní třídy ZAS-T3 nebo ZAS-T4 v technologii recyklace za studena na místě podle odstavce 1 není vyžadováno kritérium doprovázení údajů podle § 3 odst. 1 písm. e).*

V případě, že nebude možné ve smyslu principů hierarchie nakládání s odpady jejich zpětné využití dle vyhlášky 130/2019 Sb. nejlépe formou recyklace za studena na místě dle TP 208 MD ČR, či ponechání bez manipulace je nezbytná likvidace těchto materiálů v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a vyhl. 273/2021 ev. dle 294/2005 v přechodném období. Je nutné provést pro identifikaci třídy vyluhovatelnosti konkrétní směsi odpadu na sil. II/284 zkoušku vodním výluhem ev. další související analýzy v souladu s provozním řádem konkrétní skládky odpadu, kde bude materiál uložen pro kategorii výluhu tř. III. NO – nebezpečný odpad s ohledem na nadlimitní obsah BaP.

V Českých Budějovicích dne 1.7.2022



ESLAB spol. s r.o.
Milan BECK, DiS.

Přílohy:

- 1- protokol o vzorkování PAU
 - a. protokoly zkoušek na PAU – Monitoring, s.r.o.

PROTOKOL

o odběru dílčích vzorků

Číslo protokolu:

Označení vzorku:

III/28455

- sonda 1+2 – ohrusná vrstva PM+nátěr

II/284

- sonda 3+4 – ohrusná vrstva ACO
- sonda 3+4 – ložní vrstva ACL
- sonda 3+4 – podkladní vrstva PM + nátěr

III/32541

- sonda 5+6 – ohrusná vrstva PM+nátěr

Název akce:

Objízdné trasy - II/284 a III/28455 a III/32541 Bílé Poličany

Důvod odběru vzorků:

Odběr vzorků se provádí za účelem zjištění obsahu polyaromatických uhlovodíků a sušiny.

Práce spočívaly v odběrech vzorků z krytu vozovky jádrovou vrtací soupravou, kvartaci vzorků, přípravy směšného laboratorního vzorku, předání vzorků do akreditované zkušební laboratoře.

Údaje o odběrech dílčích vzorků

Datum:	3.06.2022	Čas:	8 – 14 hod
Místo odběru:	Objízdné trasy - II/284 a III/28455 a III/32541 Bílé Poličany		
Osoba provádějící odběr	Adresa	Číslo telefonu	Podpis
Milan Beck, DiS.	ESLAB, spol. s r.o. Zkušební laboratoř České Budějovice, U Pily 581, 370 01 ČB	735 176 951	
Osoby přítomné odběru	Adresa	Číslo telefonu	Podpis
Pan Jiří Kapin	ESLAB, spol. s r.o. Zkušební laboratoř České Budějovice, U Pily 581, 370 01 ČB	735 176 952	

Odběr vzorků

Počasí	Průměrná teplota, cca + 25 ° C	Hmotnost vzorku	5 x 0,5 kg
--------	--------------------------------	-----------------	------------

Způsob odběru vzorků:

Podle vzorkovacího plánu odběru vzorků v souladu s ustanoveními:
- ČSN 01 51 10 Vzorkování materiálů, základní ustanovení

Údaje o vzorcích:

Byly provedeny odběry vzorků lopatkou z odfrézovaného krytu vozovky podle vzorkovacího plánu vzorkářem s příslušným osvědčením pro odběry vzorků. Hmotnost vzorku 1 kg.

Objednatel	Nestanovený výrobek	IČO objednatele
ESLAB, Spol. s r.o.	Asfaltové vrstvy	03598292

Popis odběru vzorků:

Silniční vrtačkou z místa vozovky

Označení vzorku	lokalizace vzorku	druh vrstvy	hloubka uložení od nivelety	GPS souřadnice
Objízdné trasy -III/28455 Bílé Poličany	km 1,522, PS, 1,5 m – sonda 1 km 0,678, PS, 1,5 m – sonda 2	Sonda 1+2	0,000-0,125	50,37852
		PM + nátěr		15,738491
				50,385509
				15,735
Objízdné trasy -II/284 Bílé Poličany	Km 44,875, PS, 2,0 m – sonda 3 Km 45,326, LS, 1,7 m – sonda 4	Sonda 3+4	0,000 – 0,034	50,390902
		ACO		15,746765
		Sonda 3+4	0,034 –0,080	50,390441
		ACL		15,752854
		Sonda 3+4	0,080 –0,190	
		PM		
Objízdné trasy -III/32541 Bílé Poličany	Km 0,500, LS, 1,3 m – sonda č. 5 Km 1,323, PS, 1,2 m – sonda č. 6	Sonda 5+6	0,000 –0,095	50,381075
		PM		15,750905
				50,376277
				15,742852

Technologie vzniku vzorku v době odběru:

Odběr jádrovými vývrty, oddělení vrstev řezáním.

Úprava dílčích vzorků: Homogenizací a kvartací

Další údaje:

Odběr vzorků

Vzorkovnice	plastová
Předpokládané nebezpečné vlastnosti	žádné
Vzorkovač	silniční vrtačka
Doprava vzorku do laboratoře	osobní auto
Osoba odpovídající za dopravu vzorku	Ing. Jaroslav Papež
Osoba, která předala vzorky dne 23.06.2022	Ing. Jaroslav Papež
Osoba, která převzala vzorky dne 23.06.2022	Ing. Petr Jankovský, Monitoring s.r.o.

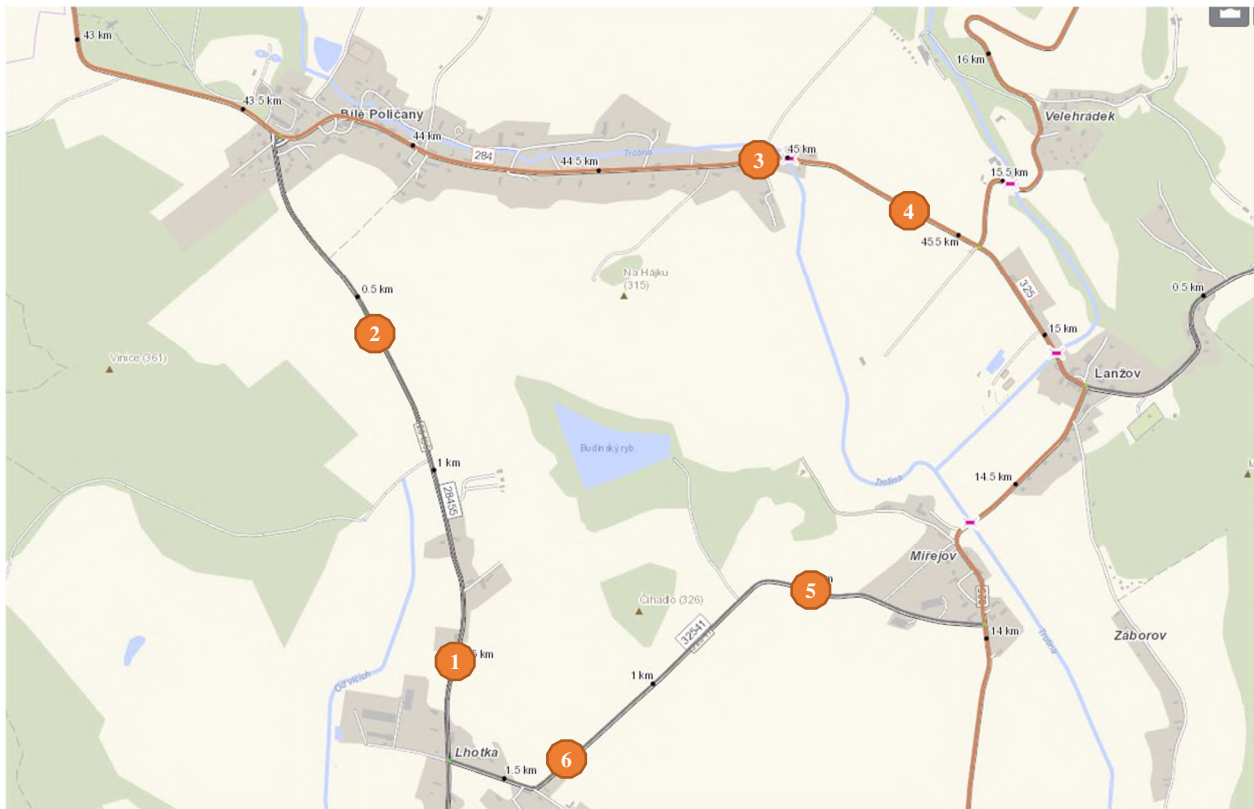
Zpracoval:
Milan Beck, DiS.

Dne:
23.06.2022



ESLAB
ESLAB, spol. s r.o.
Běluňská 2913/11, 193 00 Praha 9
IČ: 03598292

Situace umístění sond: Objízdné trasy - II/284 a III/28455 a III/32541 Bílé Poličany



Odběr vzorků

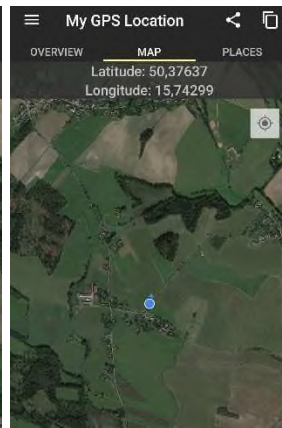
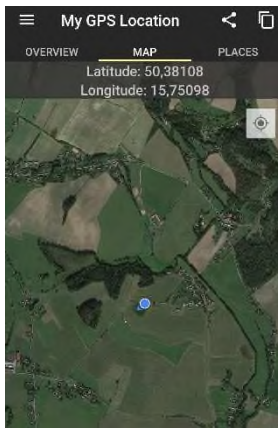
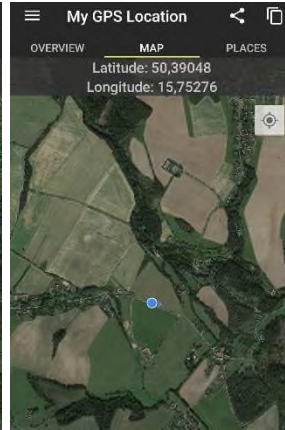
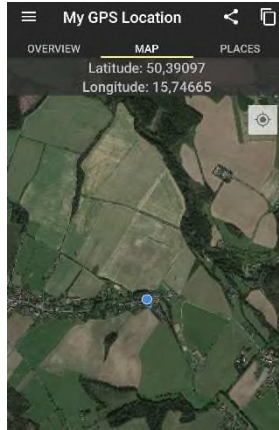
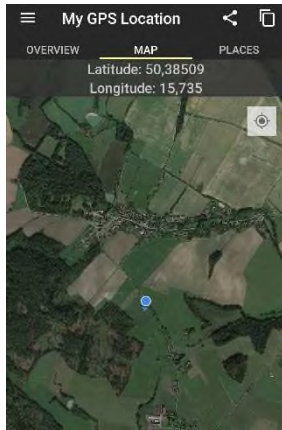
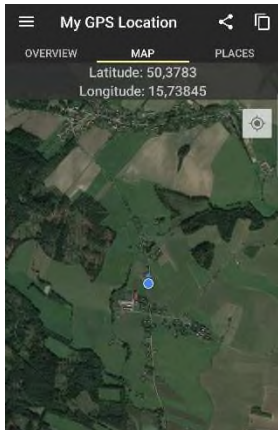
Foto vzorků:



Odběr vzorků



Odběr vzorků





Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124504



Strana 1/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72336	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4837			
Označení vzorku:	Sonda 1+2			
	PM			
Hloubka (m):	0,000-0,125			
Matrice:	asfaltový recyklát	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům

PAU:

naftalen	mg/kg	0,54	40%
acenaftylen	mg/kg	<0,3	40%
acenaften	mg/kg	<0,3	40%
fluoren	mg/kg	<0,3	40%
fenantren	mg/kg	<0,3	40%
antracen	mg/kg	<0,3	40%
fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
pyren	mg/kg	<0,3	40%
benz(a)antracen	mg/kg	<0,3	40%
chrysen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(b)fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
benzo(k)fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
benzo(a)pyren	mg/kg	<0,3	40%
indeno(123cd)pyren	mg/kg	<0,3	40%
dibenz(ah)antracen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,3	40%
suma 16 PAU	mg/kg	0,54	max. 12 ano

(naftalen, acenaftylen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, dibenz(ah)antracen, benzo(ghi)perylene)

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

Indexy u položek a metod

*** - informace dodaná zákazníkem. Laboratoř nenes odpovědnost za tuto informaci.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Uvedené výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl do laboratoře přijat.



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124504



Strana 2/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72336	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4837			
Označení vzorku:	Sonda 1+2			
	PM			
Hloubka (m):	0,000-0,125			
Matrice:	asfaltový	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům
	recyklát			

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice





Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124505



Strana 1/2

Zákazník:	ESLAB, spol. s.r.o. U Pily 581 České Budějovice, 370 01	Akce:	Objízdné trasy - III/28455 Bílé Poličany, 4roads s.r.o.
Datum odběru:	03.06.2022 ***	Datum dodání:	23.06.2022
Odebral:	zákazník	Datum vystavení:	28.06.2022
Datum analýzy:	23.6. - 28.6.2022		
Lab. číslo:	C72337 CB4838	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19 Vyhovuje
Označení vzorku:	Sonda 3+4 ACO		
Hloubka (m):	0,000-0,034		
Matrice:	asfaltový recyklát	měření	Tab. 1 ZAS-T1 limitům

PAU:

naftalen	mg/kg	0,34	40%
acenaftýlen	mg/kg	<0,3	40%
acenaften	mg/kg	<0,3	40%
fluoren	mg/kg	<0,3	40%
fenantren	mg/kg	<0,3	40%
antracen	mg/kg	<0,3	40%
fluoranten	mg/kg	0,44	40%
pyren	mg/kg	0,41	40%
benz(a)antracen	mg/kg	<0,3	40%
chrysen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(b)fluoranten	mg/kg	0,51	40%
benzo(k)fluoranten	mg/kg	0,32	40%
benzo(a)pyren	mg/kg	0,40	40%
indeno(123cd)pyren	mg/kg	0,43	40%
dibenz(ah)antracen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,48	40%
suma 16 PAU	mg/kg	3,3	max. 12 ano

(naftalen, acenaftýlen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, dibenz(ah)antracen, benzo(ghi)perylene)

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

Indexy u položek a metod

*** - informace dodaná zákazníkem. Laboratoř nenes odpovědnost za tuto informaci.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Uvedené výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl do laboratoře přijat.



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416

Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124505



Strana 2/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72337	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4838			
Označení vzorku:	Sonda 3+4			
	ACO			
Hloubka (m):	0,000-0,034			
Matrice:	asfaltový	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům
	recyklát			

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice





Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124506



Strana 1/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72338	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4839			
Označení vzorku:	Sonda 3+4			
	ACL			
Hloubka (m):	0,034-0,080			
Matrice:	asfaltový recyklát	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům

PAU:

naftalen	mg/kg	0,69	40%
acenaftylen	mg/kg	<0,3	40%
acenaften	mg/kg	<0,3	40%
fluoren	mg/kg	<0,3	40%
fenantren	mg/kg	0,35	40%
antracen	mg/kg	<0,3	40%
fluoranten	mg/kg	0,70	40%
pyren	mg/kg	0,61	40%
benz(a)antracen	mg/kg	0,33	40%
chrysen	mg/kg	0,36	40%
benzo(b)fluoranten	mg/kg	0,55	40%
benzo(k)fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
benzo(a)pyren	mg/kg	0,36	40%
indeno(123cd)pyren	mg/kg	0,36	40%
dibenz(ah)antracen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,43	40%
suma 16 PAU	mg/kg	4,7	max. 12 ano

(naftalen, acenaftylen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, dibenz(ah)antracen, benzo(ghi)perylene)

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

Indexy u položek a metod

*** - informace dodaná zákazníkem. Laboratoř nenes odpovědnost za tuto informaci.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Uvedené výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl do laboratoře přijat.



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416

Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124506



Strana 2/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72338	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4839			
Označení vzorku:	Sonda 3+4			
	ACL			
Hloubka (m):	0,034-0,080			
Matrice:	asfaltový	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům
	recyklát			

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice





Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124507



Strana 1/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72339	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4840			
Označení vzorku:	Sonda 3+4			
	PM			
Hloubka (m):	0,080-0,190			
Matrice:	asfaltový recyklát	měření	Tab. 1 ZAS-T4	limitům

PAU:

naftalen	mg/kg	1,3	40%
acenaftýlen	mg/kg	3,3	40%
acenaften	mg/kg	9,5	40%
fluoren	mg/kg	11	40%
fenantren	mg/kg	120	40%
antracen	mg/kg	96	40%
fluoranten	mg/kg	710	40%
pyren	mg/kg	600	40%
benz(a)antracen	mg/kg	260	40%
chrysen	mg/kg	290	40%
benzo(b)fluoranten	mg/kg	280	40%
benzo(k)fluoranten	mg/kg	160	40%
benzo(a)pyren	mg/kg	210	40%
indeno(123cd)pyren	mg/kg	170	40%
dibenz(ah)antracen	mg/kg	56	40%
benzo(ghi)perylene	mg/kg	130	40%
suma 16 PAU	mg/kg	3107	min. 300 ano

(naftalen, acenaftýlen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, dibenz(ah)antracen, benzo(ghi)perylene)

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

Indexy u položek a metod

*** - informace dodaná zákazníkem. Laboratoř nenes odpovědnost za tuto informaci.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Uvedené výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl do laboratoře přijat.



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416

Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124507



Strana 2/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72339	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4840			
Označení vzorku:	Sonda 3+4			
	PM			
Hloubka (m):	0,080-0,190			
Matrice:	asfaltový	měření	Tab. 1 ZAS-T4	limitům
	recyklát			

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice





Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124508



Strana 1/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72340	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4841			
Označení vzorku:	Sonda 5+6			
	PM			
Hloubka (m):	0,000-0,095			
Matrice:	asfaltový recyklát	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům

PAU:

naftalen	mg/kg	2,6	40%
acenaftylen	mg/kg	<0,3	40%
acenaften	mg/kg	1,4	40%
fluoren	mg/kg	1,1	40%
fenantren	mg/kg	0,53	40%
antracen	mg/kg	<0,3	40%
fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
pyren	mg/kg	<0,3	40%
benz(a)antracen	mg/kg	<0,3	40%
chrysen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(b)fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
benzo(k)fluoranten	mg/kg	<0,3	40%
benzo(a)pyren	mg/kg	<0,3	40%
indeno(123cd)pyren	mg/kg	<0,3	40%
dibenz(ah)antracen	mg/kg	<0,3	40%
benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,3	40%
suma 16 PAU	mg/kg	5,6	max. 12 ano

(naftalen, acenaftylen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benz(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, indeno(123cd)pyren, dibenz(ah)antracen, benzo(ghi)perylene)

Metody stanovení:

Analýzy v pevné matici

PAU metodou GC/MS, suma PAU z naměřených hodnot dle SOP 20 část B (ČSN 75 7554, ČSN EN ISO 6468)

Indexy u položek a metod

*** - informace dodaná zákazníkem. Laboratoř nenes odpovědnost za tuto informaci.

Výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Nejistota měření je určena kvalifikovaným odhadem z rozšířené nejistoty vypočtené s použitím koeficientu rozšíření 2,

což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95%. Uvedená nejistota nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Hodnoty uvedené v mg/kg jsou vztaženy na sušinu vzorku.

Uvedené výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl do laboratoře přijat.



Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř

Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č.1416
Areál VÚV T.G.M., Podbabská 30, 160 00 Praha 6, tel. 266316272



Zkušební protokol č. 124508



Strana 2/2

Zákazník: ESLAB, spol. s.r.o.
U Pily 581
České Budějovice, 370 01

Akce: Objízdné trasy - III/28455
Bílé Poličany, 4roads s.r.o.

Datum odběru: 03.06.2022 ***

Odebral: zákazník

Datum dodání: 23.06.2022

Datum analýzy: 23.6. - 28.6.2022

Datum vystavení: 28.06.2022

Lab. číslo:	C72340	Nejistoty	Vyhl. č. 130/19	Vyhovuje
	CB4841			
Označení vzorku:	Sonda 5+6			
	PM			
Hloubka (m):	0,000-0,095			
Matrice:	asfaltový	měření	Tab. 1 ZAS-T1	limitům
	recyklát			

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Mgr. Lucie Bartůňková, analytická pracovnice

